

22.12.2004

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 4 年 1 月 2 3 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 4 - 0 1 5 2 2 2
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 4 - 0 1 5 2 2 2]

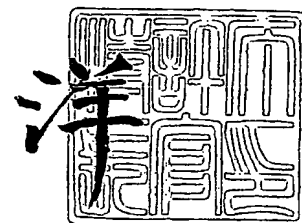
出 願 人
Applicant(s): 花王株式会社

BEST AVAILABLE COPY

2 0 0 5 年 2 月 4 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 P03-123900
【提出日】 平成16年 1月23日
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿
【国際特許分類】 A45D 2/00
【発明者】
 【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内
 【氏名】 東城 武彦
【発明者】
 【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内
 【氏名】 小林 英男
【特許出願人】
 【識別番号】 000000918
 【氏名又は名称】 花王株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100076532
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 羽鳥 修
【選任した代理人】
 【識別番号】 100101292
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 松嶋 善之
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 013398
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9902363

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

一端の開口部から他端の開口部に向けて毛髪束を挿通可能にシートにより構成された扁平形状の筒状体からなり、該筒状体の一方の面を形成するシートが他方の面を形成するシートよりも該筒状体の長手方向に伸長し易く、該他方の面を形成するシートのテーパーこわさが 0.4 mNm 以上である毛髪保持具。

【請求項 2】

前記一方の面を形成するシートの 5 N 荷重下での伸長率が前記他方の面を形成するシートの 5 N 荷重下での伸長率よりも 15 倍以上大きい請求項 1 記載の毛髪保持具。

【請求項 3】

前記一方の面を形成するシートは、 5 N 荷重下での伸長率が 5% 以上である請求項 1 記載の毛髪保持具。

【請求項 4】

前記一方の面を形成するシートには多数個の空隙部が形成されており、該シートは該空隙部が形成されていることにより伸長するように構成されている請求項 1～3 の何れかに記載の毛髪保持具。

【請求項 5】

前記シートが毛髪処理剤に対して透過性を有する請求項 1～4 の何れかに記載の毛髪保持具。

【請求項 6】

前記筒状体は、所定形状に巻き上げた状態が保持されるようにくせ付けをされている請求項 1～5 の何れかに記載の毛髪保持具。

【請求項 7】

請求項 1～5 の何れかに記載の毛髪保持具を用い、該毛髪保持具の前記筒状体に毛髪束を挿通し、その状態で該筒状体を前記一方の面を形成するシートを外側にして巻き上げる毛髪処理方法。

【書類名】明細書

【発明の名称】毛髪保持具

【技術分野】

【0001】

本発明は、パーマ等により毛髪にカールを付与する場合に、毛髪束を所定の形状に巻回するときの補助具として用いられる毛髪保持具及び該毛髪保持具を用いた毛髪処理方法に関する。

【背景技術】

【0002】

下記特許文献1には、本出願人による「一端の開口部から他端の開口部に向けて毛髪束を挿通可能にシートにより構成された筒状体からなる毛髪保持具」が記載されている。この毛髪保持具によれば、毛髪束が筒状体の内部に挿入された状態で筒状体を巻き上げることにより、毛髪束を筒状体ごと巻き上げることができ、簡便な操作で毛髪にカールを付与することができる。

【0003】

【特許文献1】特開2003-319815号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、毛髪に綺麗な形状のカールを付与するためには毛髪巻き上げ時に毛髪束に一定の張力を付与することが重要であるが、前記毛髪保持具によれば、巻き上げ時における変形によって筒状体の外側のシートが規制される。その結果、筒状体内の毛髪に圧縮力が加わるため、カールの仕上がりが弱く、最悪の場合、毛髪に折れが生じる。

【0005】

従って、本発明の目的は、筒状体内の毛髪に張力が加わり、毛髪に綺麗なカールを付与することができる毛髪保持具及びそれを用いた毛髪処理方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、一端の開口部から他端の開口部に向けて毛髪束を挿通可能にシートにより構成された扁平形状の筒状体からなり、該筒状体の一方の面を形成するシートが他方の面を形成するシートよりも該筒状体の長手方向に伸長し易く、該他方の面を形成するシートのテーパーこわさが0.4 mNm以上である毛髪保持具を提供することにより、上記目的を達成したものである。

【0007】

また、本発明は、上記毛髪保持具を用い、該毛髪保持具の前記筒状体に毛髪束を挿通し、その状態で該筒状体を前記一方の面を形成するシートを外側にして巻き上げる毛髪処理方法を提供するものである。

【発明の効果】

【0008】

本発明の毛髪保持具及び毛髪処理方法によれば、筒状体内の毛髪に張力が加わり、毛髪に綺麗なカールを付与することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、本発明の毛髪保持具を、その好ましい一実施形態について、図1を参照して説明する。

本実施形態の毛髪保持具1は、図1に示すように、一端の開口部21から他端の開口部22に向けて毛髪束H（図2参照）を挿通可能にシートにより構成された扁平形状の筒状体2からなり、該筒状体2の一方の面を形成するシート23Aが他方の面を形成するシート23Bよりも該筒状体2の長手方向に伸長し易く、該他方の面を形成するシート23Bのテーパーこわさが0.4 mNm以上である。

【0010】

本実施形態の毛髪保持具1について以下に詳述する。

筒状体2は、図1に示すように、2枚の矩形状のシート23A、23Bを、その長手方向に沿う側端部24、24同士を接合させて形成されている。筒状体2の大きさは、長さ50～350mm、長径20～100mm、短径0～30mmであることが好ましく、毛髪の長さやくせ付けしたい場所、挿入する毛髪束の量に応じて適宜選択できる。

【0011】

一方の面を形成するシート（以下「一面シート」ともいう）23Aは、伸長し易い材料を用いることにより、伸長し易くなっている。伸長し易いシート材料としては、不織布（ポリエチレン不織布、ポリエチレンテレフタレート不織布等）、織布等が挙げられる。

【0012】

一面シート23Aは、5N荷重下での伸長率が5%以上、好ましくは10%以上である。伸長率が5%より小さいと、毛髪保持具に毛髪を挿入して巻き上げる際に発生する応力を十分に緩和することができず、不均一な形状に巻き上がったり、最悪の場合巻き上げができなくなってしまう。

本発明における「5N荷重下での伸長率」は、JIS K7127に規定される「フィルム及びシートの引張特性の試験方法」により測定される伸長率（引張ひずみ）で、シートを5N荷重で筒状体の長手方向に引っ張った場合における引っ張り前の長さに対する引っ張り後の伸びの比（百分率）である。引張試験における引っ張り速度は20mm/min、スパン間距離は100mmである。

【0013】

他方の面を形成するシート（以下「他面シート」ともいう）23Bは、その長手方向に実質的に伸長性を有していない。具体的には、前記「5N荷重下での伸長率」が5%以下である。

また、他面シート23Bのテーパーこわさは、0.4mN・m以上であり、好ましくは1mN・m以上である。前記「テーパーこわさ」は、JIS P8125に規定される「こわさ試験方法」により測定されるテーパーこわさである。

他面シートのテーパーこわさが上記範囲を外れると、毛髪保持具に毛髪を挿入して巻き上げる際、他面シートに座屈変形等が生じ、毛髪に十分な張力が作用せず、カールの仕上がりが悪くなったり、カールの強さが弱くなってしまう。

【0014】

本実施形態の毛髪保持具においては、一面シート23Aの5N荷重下での伸長率が他面シートの5N荷重下での伸長率よりも15倍以上大きくなっており、30倍以上大きくなっていると更に好ましい。

伸長率が15倍以下だと、変形時に発生する応力を一面シートで十分に解消できず、他面シートにも不均一な変形や、座屈変形が生じてしまい、その結果カールの仕上がりが悪くなったり、カールの強さが弱くなってしまう。

【0015】

筒状体2を構成する一面シート23A、他面シート23Bとしては、各種可撓性材料が用いられ、例えば、不織布（ポリエチレン不織布、ポリエチレンテレフタレート不織布等）、織布、多孔性又は非多孔性の樹脂フィルム（ポリエチレンフィルム、ポリエチレンテレフタレートフィルム等）、紙、高分子材料シート、ゴムシート、又はこれらの複合体等が挙げられる。

本実施形態においては、一面シート23Aとして、PP/PP芯鞘繊維を使用したエアスルー不織布を用い、他面シート23Bとして、毛髪処理剤に対して透過性を有するポリエチレンテレフタレート（PET）不織布を用いている。毛髪処理剤としては、パーマ用のもの等がある。

一面シート23A、他面シート23Bの厚みは、好ましくは30 μ m～500 μ mである。

【0016】

次に、図1に示す実施形態の毛髪保持具を用いた本発明の毛髪処理方法の一実施態様について、図2を参照して説明する。

本実施態様の毛髪処理方法は、図1に示す毛髪保持具1を用い、該毛髪保持具1の前記筒状体2に毛髪束Hを挿通し、その状態で該筒状体2を前記一方の面を形成するシート23Aを外側にして巻き上げるものである。

【0017】

本実施態様の毛髪処理方法を具体的に説明する。

まず、毛髪束Hの量や得ようとするカール形状に応じて、適当な長さ及び幅を有する筒状体2からなる毛髪保持具1を用い、図2(a)に示すように、筒状体2の一端の開口部21を楕円形状に開口して、該開口部21から毛髪束Hを挿入する。そして、図2(b)に示すように、毛髪束Hを、その先端が筒状体2の他端の開口部22から少しはみ出るまで、筒状体2に挿通させる。

【0018】

毛髪束Hを筒状体2に挿通させた後、図2(c)及び(d)に示すように、一面シート23Aを外側にして筒状体2を他端の開口部22の側から、所望の巻回径で巻回し、クリップ(図示せず)等の周知の固定手段を用いて毛髪束Hの巻回状態を保持する。その後、筒状体2の外側からパーマ用の毛髪処理剤を毛髪束Hに付与する。毛髪処理剤は、一面シート23A、他面シート23Bを介して、毛髪束Hに付与される。所定時間後、筒状体2から毛髪束Hを挿脱し、洗髪等して、パーマ処理を完了する。

筒状体2の開口部21から毛髪束Hを挿入させる際に、必要に応じ、開口部21を真円状に開口した方が、毛髪束Hをスムーズに挿入させ易い。また、必ずしも、毛髪束Hの先端を筒状体2の他端の開口部22からはみ出させる必要はない。

【0019】

前述の通り、本実施形態の毛髪保持具1の筒状体2に毛髪束Hを挿通し、その状態で一面シート23Aを外側にして筒状体2を巻回すると、周径の大きい一面シート23Aに伸長力が加わる。而して、本実施形態の毛髪保持具1においては、一面シート23Aが他面シート23Bよりも筒状体2の長手方向に伸長し易くなっているため、一面シート23A全体が容易に伸長する。その結果、筒状体2に挿通されている毛髪束Hに一定の大きさの張力が付与される。そのため、本実施形態の毛髪保持具1によれば、毛髪に、容易且つ確実に綺麗なカールを付与することができる。

【0020】

毛髪のくせ付け、特にパーマ処理によりくせ付けを行う場合には、イレギュラーな変形や縮れ、折れを防止するため、なおかつしっかりした掛かりを得るためには、毛髪に適度な張力が作用している状態で処理を行うことが好ましい。本実施形態では一面シート23Aを伸張しやすく、かつ他面シート23Bに一定の剛性を持たせることにより、毛髪保持具の巻き上げと同時に必然的に毛髪に張力が作用するようになっている。その結果容易、かつ確実にきれいなカールを付与することが可能になっている。

【0021】

次に、本発明の毛髪保持具の他の実施形態について説明する。これらの実施形態については、図1に示す実施形態と異なる点についてのみ説明し、特に説明しない点については、図1に示す実施形態に関する説明が適宜適用される。そして、他の実施形態の毛髪保持具においても、本実施形態の毛髪保持具と同様に、毛髪に、容易且つ確実に綺麗なカールを付与することができる。

【0022】

図3に示す実施形態の毛髪保持具1においては、筒状体2の一面シート23Aに、その短手方向の幅の略1/4の幅を有する空隙部25Aが多数個形成されている。空隙部25Aは、図3に示すように、筒状体2を起立させた状態において、2個の空隙部25Aが同じ高さで短手方向に離間して並置しており、その下方に2個の空隙部25Aが、その上部に形成された2個の空隙部25Aとは一面シート23Aの短手方向の幅の略1/4ずれた位置に短手方向に離間して並置している。

このように多数個の空隙部 25A が形成されているため、図 3 に示す実施形態の毛髪保持具 1 は、一面シート 23A が伸長し易い構造を有しており、図 1 に示す実施形態の毛髪保持具と同様の効果が得られる。

【0023】

図 4 に示す実施形態の毛髪保持具 1 においては、筒状体 2 の一面シート 23A に、45° の角度で斜行した空隙部 25B が多数個形成されている。空隙部 25B は、図 4 に示すように、筒状体 2 を起立させた状態において、3 個の空隙部 25B が同じ高さ及び同じ傾きで短手方向に離間して並置しており、その下方に 3 個の空隙部 25B が、その上部に形成された 3 個の空隙部 25B とはシート 23A の短手方向の幅の略 1/6 ずれた位置に傾きを 180° 異ならせて且つ短手方向に離間して並置している。

このように多数個の空隙部 25B が形成されているため、図 4 に示す実施形態の毛髪保持具 1 は、一面シート 23A が伸長し易い構造を有しており、図 1 に示す実施形態の毛髪保持具と同様の効果が得られる。

【0024】

図 5 に示す実施形態の毛髪保持具 1 は、筒状体 2 が所定形状に巻き上げた状態が保持されるようにくせ付けをされている。詳細には、筒状体 2 は、一面シート 23A を外側にし、ロール状に巻き上げた状態が保持されるように、所定の手段によってくせ付けをされている。

そのため、筒状体 2 は、その長手方向に引き伸ばした状態〔図 5 (a) 参照〕にして、その状態から解放すると、図 5 (b) 及び (c) に示すように、ロール状に巻き上げられた状態へと自発的に巻き上げられるようになっている。

【0025】

筒状体 2 にくせ付けをするためには、その構成シートとして所定の形状に形成された弾性変形可能な材料を用いることが簡便である。該弾性変形可能な材料としては、ポリエチレンテレフタレート、ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリアクリロニトリルなどが挙げられる。これらの弾性変形可能な材料を用いて筒状体 2 にロール状のくせ付けをするには、筒状体 2 をロール状に巻き上げ、所定の手段によってその巻き上げ形態を保持し、その状態下に筒状体 2 を所定温度に加熱すればよい。

図 5 に示す実施形態の毛髪保持具 1 によれば、筒状体 2 内に毛髪を挿入した後、引き伸ばした状態にある筒状体 2 の引き伸ばし状態を解除すれば、筒状体 2 は一面シート 23A を外側にし、自発的に巻き上げられる。従って、この毛髪保持具 1 は巻き上げ操作が全く不要である。その上、クリップ等の巻き上げ形態を保持するための手段が不要であるという利点もある。

【0026】

図 3 及び図 4 に示す実施形態においては、一面シート 23A に空隙部を形成することにより、一面シート 23A を構造的に伸長し易くしているが、本発明の毛髪保持具においては、その他の構造を採用して、一面シートを伸長し易くすることができる。このような伸長し易い構造としては、図 6 に示すような短冊状のシートを重ね合わせて一面シートを形成する構造等が挙げられる。

【0027】

図 6 に示す毛髪保持具においては、その一面シート 23A が複数個（本実施形態では 6 個）の短冊状のシート（短冊シート）23a から構成されている。複数個の短冊シート 23a は筒状体 2 の長手方向に沿って、それらの端部のみを重ね合わせた形態で配設されている。複数個の短冊シート 23a が、このような配設形態で筒状体 2 の長手方向に沿う側端部 24、24 がシールされて、他面シート 23B と接合されることにより、筒状体 2 が形成される。短冊シート 23a は、側端部 24 を除き、他の短冊シート 23a 及び他面シート 23B とは接合されていない。

本実施形態の毛髪保持具は、一面シート 23A が前述した形態で複数個の短冊シート 23a から形成されているため、一面シート 23A を外側にし、巻回すると、短冊シート 23a の重ね合わせ部分がずれ、一面シート 23A 全体が伸びることになる。

【0028】

本発明の毛髪保持具は、前述した実施形態に制限されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない限り、例えば以下に示すように適宜変更が可能である。

筒状体は、その一端が開口し且つその他端に閉口可能な手段を設けてあるものでもよい。筒状体は、その形成方法について特に制限はなく、シートを縫合、融着又は接着して形成したものでも、押出成形等により当初から筒状に形成したものでもよい。

【0029】

本発明の前記実施形態のそれぞれ異なる部分を、適宜変更したり組み合わせた形態とすることもできる。

尚、本発明の毛髪保持具における「筒状体」を構成するシートの形状及びその表面状態は、上述の形態の筒状体を形成可能なものであれば良く、「扁平形状」という場合、シート材の表面は、凹凸面であってもよい。

筒状体に空隙部を形成する方法について特に制限はなく、例えば、シートの形成後に切断、打ち抜き等で形成することができる。

空隙部の形状は、前述した実施形態のような線形状に限定されず、例えば、矩形状、楕円状、実質上スリットからなるスリット形状でもよい。

【0030】

また、本発明の毛髪保持具の使用方法は、図2に示す使用態様（本発明の毛髪処理方法の一実施態様）に限定されない。

毛髪束の巻回の際には、従来と同様に、ロッドを併用してもよい。

また、本発明の毛髪保持具は、パーマ処理により毛髪にカールを付与する場合に限らず、毛髪束を巻回した後、ドライヤー等により熱処理したり、乾燥した毛髪を巻回状態で保持したり、濡れた状態の毛髪を巻回状態で保持し自然乾燥させたりして、毛髪にカールを付与する場合等にも適用することができる。また、毛髪の先端にカールを付与する場合以外にも、毛髪に波状にカールを付与する場合、毛髪に螺旋状にカールを付与する場合等にも適用が可能である。

毛髪に市販の整髪料を付与した後に、前述の方法によってくせ付けしても良い。

【実施例】

【0031】

カールの仕上りの評価試験の結果を以下に示す。

【実施例1】

毛髪保持具の筒状体の一面シートとして、下記〔表1〕に示すグラフにおいて細い破線で示す伸長特性を有するPP/PP芯鞘繊維を使用したエアスルー不織布（坪量40g/m²、LT400）を用いる。他面シートとして、ポリエステル不織布（坪量150g/m²、旭化成株式会社製：スマッシュY15150）を用いる。両シートを両側縁部で接合して、長さ250mm、長径70mm、短径0.5mmの筒状体からなる毛髪保持具を得る。

【0032】

この毛髪保持具を用いて、毛髪にカールを付与し、カールの仕上りを評価した。市販のパーマ剤（ハードタイプ：チオグリコール酸系）を使用し、約10gの毛束を浴比1:1で処理してカールの仕上りを目視で判断した。

カールの仕上りの評価基準を以下に示す。

- ： 均一できれいなカールを形成
- △： ほぼ均一なカールを形成。または掛かりが弱い
- ×： 不均一で美しくないカールを形成

【0033】

【実施例2】

毛髪保持具の筒状体の一面シートとして、下記〔表1〕に示すグラフにおいて太い破線で示す伸長特性を有するPET不織布（坪量100g/m²、厚さ1mm、バイリーン社製）を用いる。他面シートとして、前記実施例1における他面シートと同じシートを用い

、両シートから前記実施例1と同じ大きさの毛髪保持具を得て、前記実施例1と同様にカールの仕上がり进行评估した。

【0034】

〔比較例1〕

毛髪保持具の筒状体の一面シートとして、下記〔表1〕に示すグラフにおいて実線で示す伸長特性を有する、前記実施例1における他面シートと同じシートを用いる。他面シートとして、一面シートと同じシートを用い、両シートから前記実施例1と同じ大きさの毛髪保持具を得て、前記実施例1と同様にカールの仕上がり进行评估した。

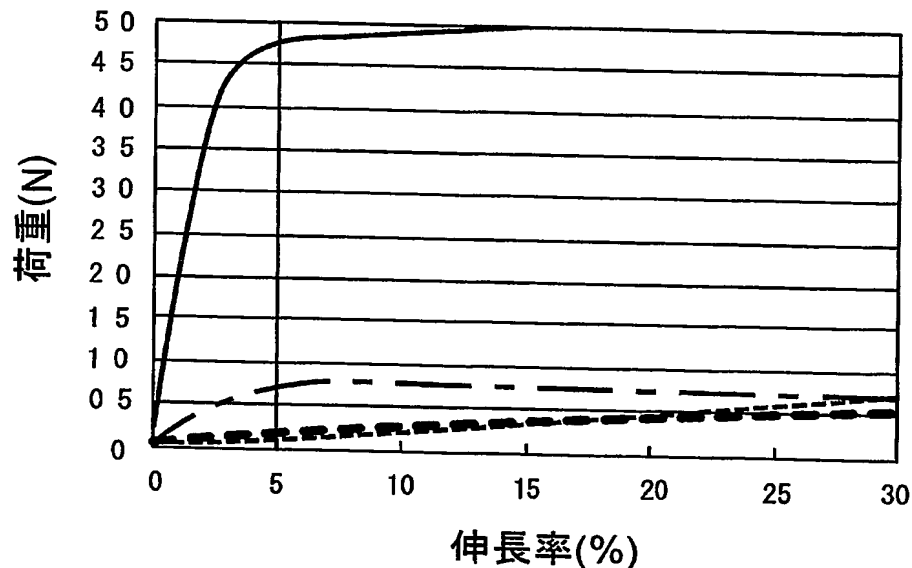
【0035】

〔比較例2〕

毛髪保持具の筒状体の一面シートとして、下記〔表1〕に示すグラフにおいて一点鎖線で示す伸長特性を有するLDPE（低密度ポリエチレン）フィルム（厚さ $30\mu\text{m}$ ）を用いる。他面シートとして、ポリエステル不織布（坪量 $50\text{g}/\text{m}^2$ 、旭化成株式会社製：スマッシュY15050）を用い、両シートから前記実施例1と同じ大きさの毛髪保持具を得て、前記実施例1と同様にカールの仕上がり进行评估した。

【0036】

【表1】



..... 実施例1
 ---- 実施例2
 — 比較例1
 - · - 比較例2

【0037】

【表2】

	5 N荷重下での伸長率(%)		他面シートのテーバーこわさ (mNm)	カールの仕上がり
	一面シート	他面シート		
実施例1	2.9	0.2	2.0	○
実施例2	23.1	0.2	2.0	○
比較例1	0.2	0.2	2.0	×
比較例2	2.5	0.4	0.22	×

【0038】

〔表2〕に示す評価結果から明らかなように、毛髪保持具の筒状体における一面シート

の伸長率が他面シートの伸長率よりも大きく、且つ他面シートのテーバーこわさが所定の大きさ以上の場合には、綺麗なカール形状が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0039】

【図1】図1は、本発明の毛髪保持具の一実施形態を示す図で、(a)は正面斜視図、(b)は背面斜視図である。

【図2】図2は、図1に示す毛髪保持具の一使用態様を示す図で、(a)、(b)、(c)及び(d)は、それぞれ毛髪束の巻回手順を順次示す斜視図である。

【図3】図3は、本発明の毛髪保持具の別の実施形態を示す正面斜視図である。

【図4】図4は、本発明の毛髪保持具の更に別の実施形態を示す正面斜視図である。

【図5】図5は、本発明の毛髪保持具の更に別の実施形態を示す正面斜視図で、(a)は引き伸ばした状態を示す図、(b)及び(c)は巻き上がった状態を示す図である。

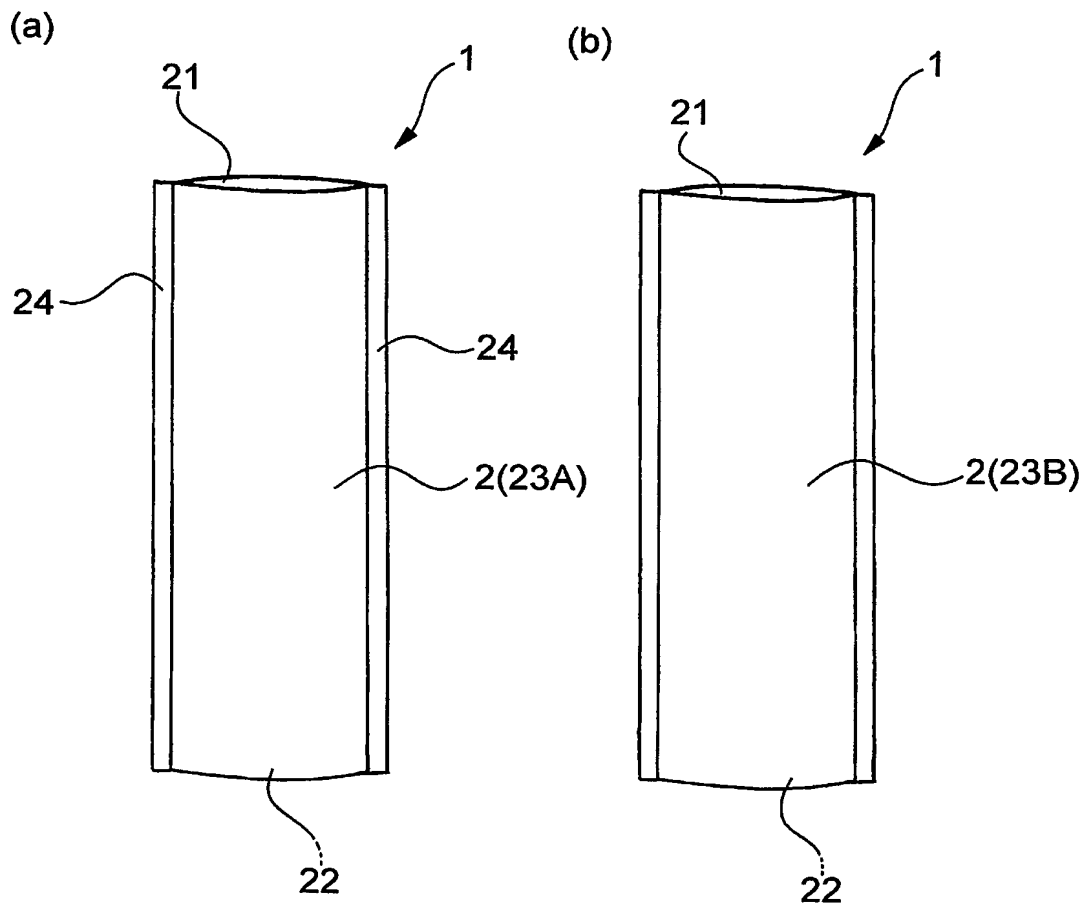
【図6】図6は、本発明の毛髪保持具の更に別の実施形態を示す模式図で、(a)は正面図、(b)は(a)に示す正面図における縦中央断面図である。

【符号の説明】

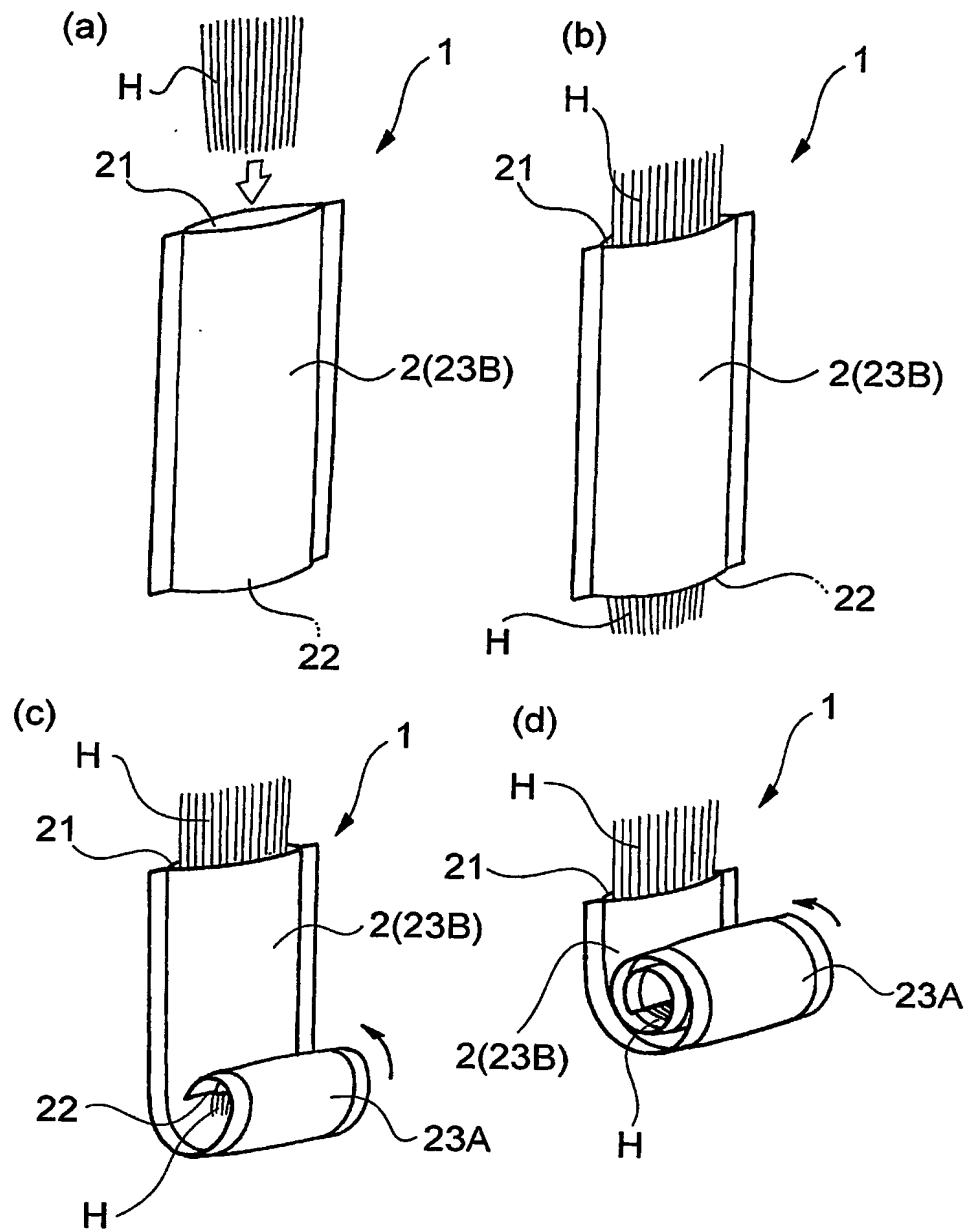
【0040】

- 1 毛髪保持具
- 2 筒状体
 - 21、22 開口部
 - 23A、23B シート
 - 24 側縁部
- H 毛髪束

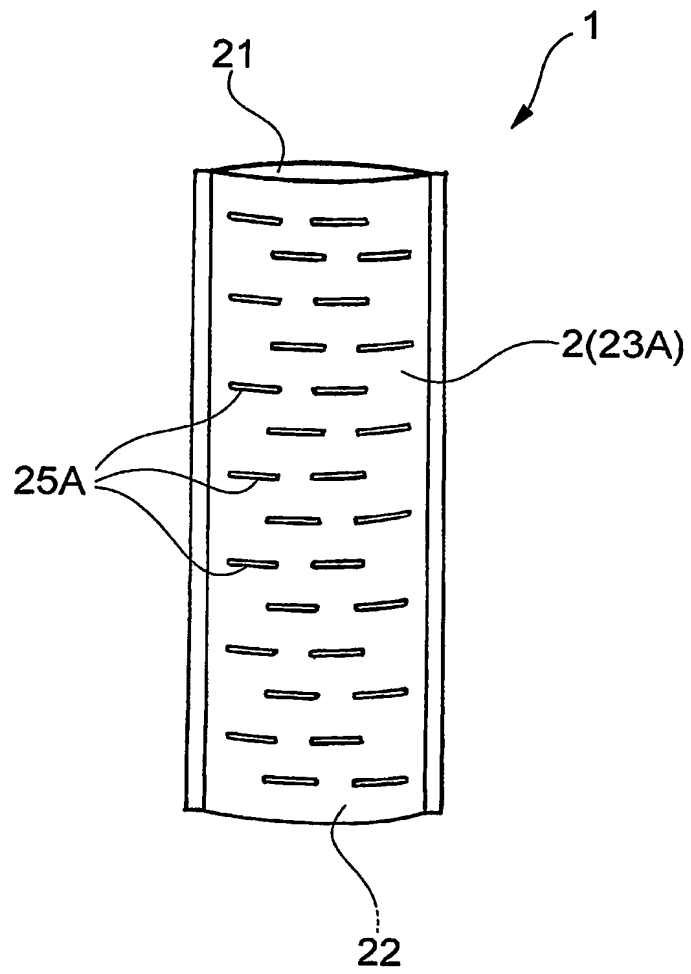
【書類名】 図面
【図 1】



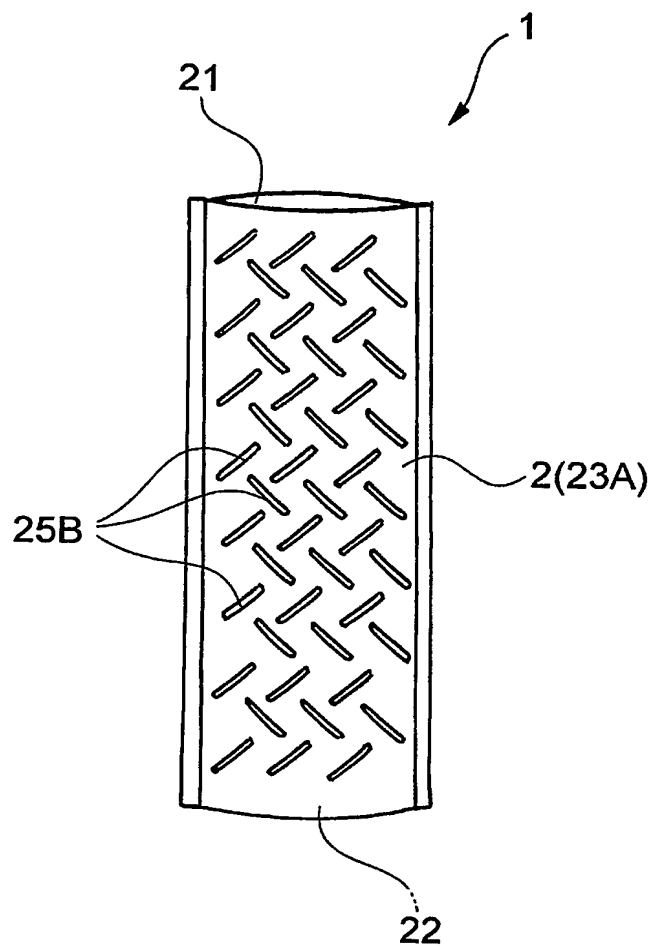
【図 2】



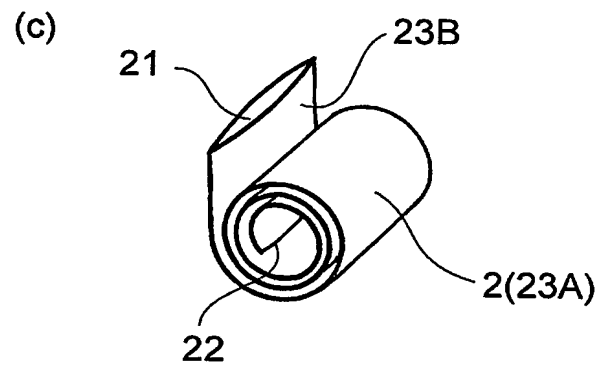
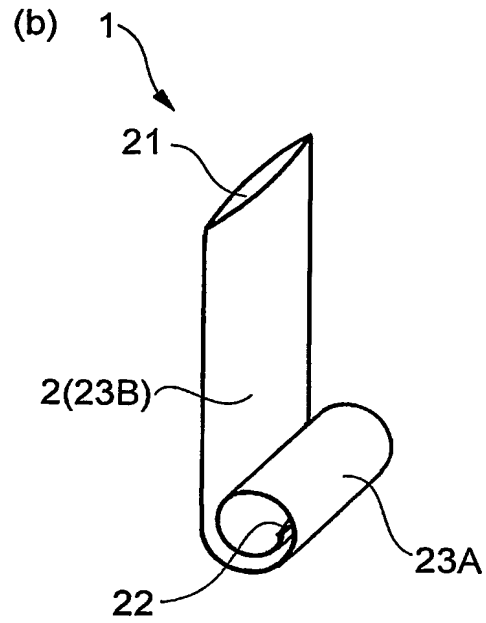
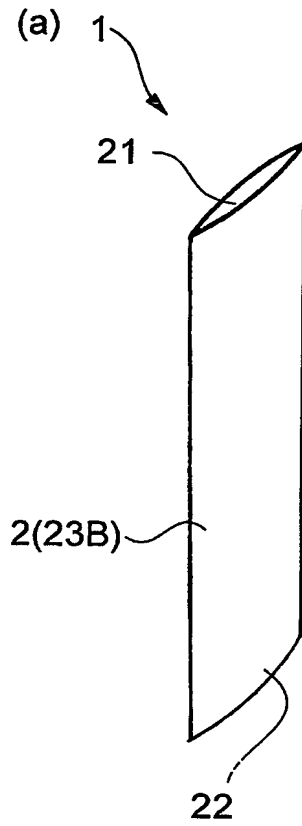
【図 3】



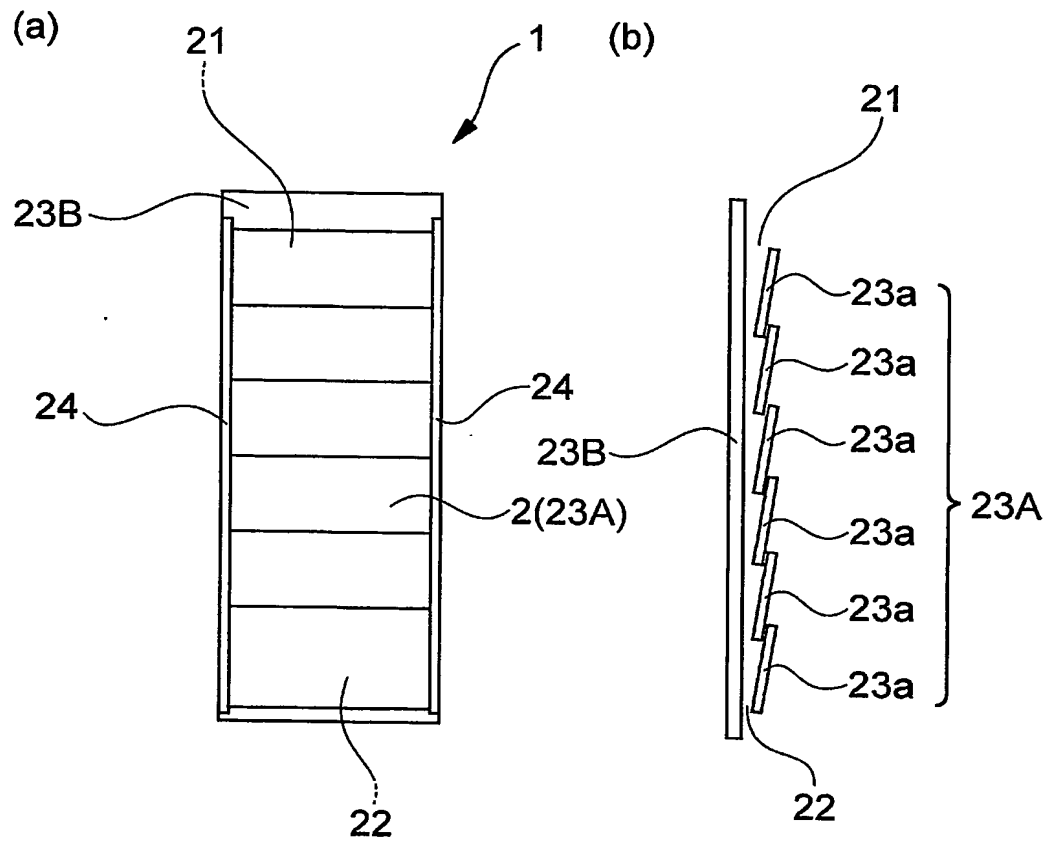
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 筒状体内の毛髪に張力が加わり、毛髪に綺麗なカールを付与することができる毛髪保持具及びそれを用いた毛髪処理方法を提供すること。

【解決手段】 一端の開口部 21 から他端の開口部 22 に向けて毛髪束を挿通可能にシートにより構成された扁平形状の筒状体 2 からなり、該筒状体 2 の一方の面を形成するシート 23 A が他方の面を形成するシート 23 B よりも該筒状体 2 の長手方向に伸長し易く、該他方の面を形成するシート 23 B のテーパーこわさが 0.4 mNm 以上である。

【選択図】 図 1

特願 2004-015222

ページ: 1/E

出願人履歴情報

識別番号

[000000918]

1. 変更年月日

1990年 8月24日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名

花王株式会社

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/019081

International filing date: 21 December 2004 (21.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-015222
Filing date: 23 January 2004 (23.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 February 2005 (17.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse